

Fatima Zohra TAOUIL, PHD student
Centre de recherche CHERPA,
Institut d'Études Politiques d'Aix en Provence
Université Paul Cézanne Aix Marseille III
Aix en Provence
<http://www.iep.univ-cezanne.fr>

Titre de l'article :

De la gestion de documents à la gestion des communautés de connaissance : éléments d'un référentiel collaboratif commun comme facilitateur de la création des connaissances dans un espace collaboratif

Résumé :

La collaboration est une innovation organisationnelle qui s'impose de nos jours aux entreprises pour faire face à la complexité de leur environnement. Elle constitue une nouvelle forme de travail basée sur la logique du partenariat. En effet, le réseau qui se met en place, résultant de cette démarche constitue un espace où les forces de travail se rassemblent pour atteindre des objectifs difficiles à réaliser individuellement. Malgré l'expansion des phénomènes collaboratifs depuis les années 80, dans la littérature relevant du champ des Sciences de l'Information et de la Communication, nous avons relevé une absence de consensus autour de terme « travail collaboratif ». Ce dernier fait également objet d'un amalgame avec d'autres notions comme la coopération alors que leur champ de pratiques est différent. A cet effet, nous considérons qu'un terme mal assimilé, sera mal accepté et mal utilisé. De ce fait, cet article souligne, à partir d'une clarification des différentes facettes de la collaboration, son rôle dans la création des connaissances. Dans la pratique, la collaboration soulève également des problématiques d'ordre informationnel et organisationnel qui trouve une réponse sous forme d'un référentiel collaboratif collectif. Le but étant de développer l'appropriation des bonnes pratiques collaboratives pour exploiter tout le potentiel du réseau.

Mots clés - *collaboration, management de la collaboration, construction des connaissances, appropriation de la collaboration, communauté scientifique*

Introduction :

L'usage généralisé des Technologies de l'information et de la communication (TIC) a largement contribué au transfert des connaissances à une échelle plus large ainsi qu'à l'expansion des phénomènes d'alliances. Il en résulte, l'émergence d'un nouveau capitalisme cognitif contemporain dont la base est le réseau [WEISSBERT, 2009]. Ce dernier est devenu un facteur de productivité au même titre que l'étaient le capital, les matières premières, etc. à l'époque du capitalisme industriel 2^{ème} génération.

Pour les entreprises qu'elles soient publiques ou privées, l'investissement dans les démarches collectives pour construire des réseaux permet de développer une compétitivité basées sur la logique du partenariat. A cet effet, le réseau permet de créer des synergies entre des acteurs qui se rassemblent dans un espace où ils partagent des ressources mais aussi les risques inhérents à toute démarche d'innovation permettant ainsi de stimuler la capacité à développer de nouveaux produits et services. La collaboration représente donc, des enjeux stratégiques pour le développement des entreprises, à la condition de bien s'approprier les bonnes pratiques qu'elle implique. Néanmoins, certaines représentations mentales négatives ou incomplètes, propres aux agents vis-à-vis de la collaboration ainsi que des problématiques informationnelles et organisationnelles peuvent diminuer l'efficacité de cette démarche.

Le présent article propose, à partir d'une clarification des réalités couvertes par la notion de collaboration, le rôle que peut jouer une collaboration efficace dans la création des connaissances. Pour cela, la pratique de la collaboration doit se baser sur des mécanismes permettant d'assurer une meilleure circulation des flux informationnels et d'augmenter l'interactivité entre les acteurs dans l'espace collaboratif. Des mécanismes doivent permettre également de limiter les comportements opportunistes qui peuvent nuire à la qualité de la collaboration. Nous proposons dans le cadre d'une approche constructiviste, la mise en place d'un référentiel collaboratif commun (RCC) en tant que préalable pour s'approprier et développer les bonnes pratiques collaboratives. A cet effet, Ce RCC jouera un rôle de médiation pour créer un point de convergence vers la construction d'une action collective à partir des références individuelles et favoriser une meilleure compréhension des enjeux des actions menées. Nous considérons en effet, un concept non compris, sera mal utilisé car il y a un chaînon manquant : celui de l'appropriation. Par ailleurs, l'absence d'instructions explicites, le sujet utilise implicitement ses propres critères découlant de sa propre compréhension [LEPLAT, 1997]. Cela favoriserait le développement des stratégies individuelles et non collectives.

Travailler ensemble...entre collaboration et coopération

Hormis les définitions qui peuvent paraître de prime abord simplistes, qu'on peut relever dans les dictionnaires de langue françaises, considérant la collaboration comme un « *travail en commun* » [Le Robert, 1995] ou « *une participation à l'élaboration d'une œuvre commune* »

[ATILF, 1994], la collaboration recouvre plusieurs pratiques qui font de ce mode de travail une innovation organisationnelle incontournable. En effet, depuis les années 80, les phénomènes d'alliances ont pris de l'essor et ont conduit les organisations à adopter des structures transversales ayant un intérêt stratégique pour les entreprises et théorique pour les chercheurs [VOISIN et al., 1999]. Ces structures ont permis notamment, à des équipes et communautés émanant d'horizons diversifiés de se former autour d'un intérêt commun et de travailler ensemble en s'affranchissant des contraintes organisationnelles et spatiotemporelles. Par ailleurs, au sein d'organisations formelles ayant un fonctionnement très hiérarchisé, la collaboration constitue une forme d'organisation intermédiaire entre le marché et la hiérarchie [POWEL, 2001]. Son rôle est de permettre le dépassement du déterminisme des structures traditionnelles et simplistes en s'intéressant au lien social [LAZEGA, 2003]. Ainsi, les notions de hiérarchie et de frontière ont été remises en question grâce aux interactivités multidirectionnelles formelles et informelles ayant permis de contourner les contraintes liées à la verticalité des structures organisationnelles et d'activer des échanges, plus élargis.

Toutefois, si les stratégies relationnelles se développent pour permettre le rapprochement d'acteurs en vue d'atteindre des finalités communes [DETRI et al., 1988], le terme « collaboration » souffre de sa proximité sémantique avec d'autres termes, principalement de celui de « coopération ». Ce dernier renvoie également à l'action d' « *opérer conjointement pour satisfaire un but commun* » [Le Robert, 1995]. Or, sur le plan sémantique, ces deux termes ne sont pas identiques mais sont souvent utilisés, l'un pour l'autre pour caractériser le processus de travail en cours au sein d'équipes ou de groupes [HENRI et LUNDGREN-CAYROL, 1998], [DANIEL, 1996]. On retrouve également, dans la littérature, une pluralité de termes désignant les arrangements intentionnels : accord, association, cartels collusion, rapprochement, concertation, collaboration, coopération, ententes, etc. [JOLLY, 2001]. Les frontières sémantiques entre ces notions sont relativement mouvantes à cause de deux difficultés : celles de caractériser le phénomène vu la multitude de cas d'arrangements possibles et d'identifier une frontière nette avec d'autres modes d'allocation de ressources [COMBE, 1995]. Il convient donc, de délimiter les facettes du travail collaboratif et les éléments qui le distinguent du travail coopératif. Cette clarification est utile car nous considérons que l'assimilation des concepts est une étape incontournable pour porter à maturation la pratique de la collaboration.

Les caractéristiques énoncées ci-après, font que la collaboration diffère de la coopération essentiellement, au niveau des buts poursuivis et des modes de réalisation des tâches. En effet,

la collaboration, au sens large, consiste à mettre en œuvre une transmission de savoir-faire, de connaissances en vue de bénéficier d'un avantage ou de réaliser un résultat voulu par le bénéficiaire et le transmetteur [KREIS, 1987]. Ce travail doit remplir une condition de symétrie à trois niveaux : du statut de l'agent, de l'action menée et de la connaissance [DILLENDOURG, 1999]. En effet, selon cet auteur, les agents impliqués dans la collaboration doivent être au même niveau d'expertise au sein de leur communauté et avoir la liberté de mener, selon l'intérêt ou le plaisir qu'ils y trouvent, le même type d'actions que les membres de sa communauté. Cette synchronisation est importante car elle permet de maintenir une vision partagée de la tâche à accomplir pour optimiser sa réalisation [ROSCHELLE & TEASLEY, 1995]

Dans ces définitions, le terme « collaboration » est utilisé pour désigner des situations volontaires de travail en groupe où les différents membres poursuivent le même but parce qu'ils partagent la même vision pour l'atteindre. Le travail collaboratif repose également, sur la flexibilité du travail de groupe donnant ainsi, à chaque acteur la liberté et l'autonomie d'accomplir une tâche en alternant des phases de réalisations individuelles et collectives et des phases exploratoires et structurées. A titre d'exemple, les participants peuvent d'un commun accord, décider de se pencher, ensemble et en même temps sur l'étude d'un aspect de la collaboration.

De ce fait, la pratique de la collaboration suppose la préexistence de compétences permettant de travailler en toute autonomie et en étant à la fois responsable de la tâche à accomplir et du soutien aux autres membres de la communauté. Ces compétences sont importantes car elles permettent aussi d'établir un lien entre les connaissances et la capacité de mener des actions [JONNAERT, 2006]. Au contraire, en coopération, il existe une dimension plus contraignante dans les rapports entretenus entre les agents [RULLIERE et TORRE, 1996]. La progression de la coopération doit s'appuyer sur un travail de coordination et de répartition claire des tâches et des responsabilités de chacun des agents impliqués afin d'assurer la cohérence et la continuité de l'ensemble des actions individuelles [HENRI et LUNDGRE-CAYROL, 2001]. De ce fait, la responsabilité des agents en coopération, ne dépassant pas le cadre de la tâche à accomplir, l'interaction entre les acteurs reste limitée et fortement encadrée, ce qui favorise plus l'apprentissage que la création des connaissances.

Au vu de ces caractéristiques, la collaboration est le terme qui est retenu pour cet article car en donnant une amplitude aux interactions entre les participants, elle favorise la création de la connaissance alors qu'en coopération ces interactions restent limitées.

Le processus de construction des connaissances dans l'espace collaboratif :

Le processus de création des connaissances dans l'espace collaboratif est soutenu par une démarche à la fois constructiviste et systémique et par les communautés. En effet, dans l'épistémologie constructiviste, la connaissance n'est pas transmise mais construite, elle n'existe pas par elle-même et n'est de ce fait, pas indépendante du sujet [JONNAERT, 2006]. Autrement dit, la connaissance qu'un individu construit découle *de sa propre expérience. Par ailleurs, en s'articulant* à d'autres ressources affectives, sociales, contextuelles, etc. dans une approche globale, elles permettent à leur auteur d'être compétent dans une série de situations. Elles établissent ces interactions dont le but de faire partager une connaissance conjuguée à un vécu individuel dans le cadre de la communauté pour construire une expérience collective [DELLINBOURG et al 2003].

Par ailleurs, ce processus est également soutenu par des communautés en se basant sur deux ingrédients : la capacité de synthèse et de diffusion à l'intérieur de l'espace collaboratif. Au plus cet espace est structuré, au plus le transfert des connaissances est efficace et contribue à la création des connaissances. [LAMBIOTTEA, PANZARASAB, 2009]. Les connaissances construites dans le cadre d'un espace structuré seront mieux ancrées dans la société car elles seront soutenues par la communauté qui les a élaborées et qui cherchera à les maintenir viables en dehors de l'espace collaboratif. [CALON, 1988]. Mettant ainsi, en évidence la perspective sociale de la création et de l'usage de la connaissance [JACOBS, 2002].

Ce processus, commence par une nouvelle idée ou une information qui se propage entre les membres d'une communauté et qui donne lieu après des échanges multidirectionnels à une connaissance reflétant la vision de la communauté. De cette façon, le processus de création des connaissances est alimenté en continu alternant des phases successives d'échange et de création et des phases individuelles et collectives. Ce qui fait de la communauté, en tant qu'espace résultant de la structuration des réseaux, un haut lieu de création des connaissances et leur trouver un débouché. Si l'être humain est à l'origine de l'émergence des réseaux, Internet facilite leur formalisation. A leur tour, les communautés établies participent à l'expansion des

phénomènes collaboratifs dans un processus cyclique. Ancrée dans des réseaux, la collaboration offre la possibilité prometteuse d'étendre encore plus ces réseaux dans une vision globalisée, intégrant à la fois les réseaux politiques, scientifiques et économiques. Cette intégration est une opportunité pour faciliter la valorisation commerciale et industrielle des connaissances produites à l'intérieur de communautés établies. Par exemple, les connaissances produites au sein des universités peuvent, grâce à l'intégration des réseaux académiques et industriels se transformer en innovation ayant une utilisation sociale.

Par ailleurs, Il convient de préciser que les connaissances sont produites dans des contextes institutionnels variés et impliquent des acteurs émanant de disciplines et d'horizons diversifiés provoquant leur large distribution en dehors du contexte de création [GIBBONS et al., 1994]. Par exemple, du monde académique, de l'entreprise, des réseaux sociaux, etc. Cette dispersion provoque, selon ce même auteur, paradoxalement, une hétérogénéité des connaissances produites mais augmente également leur potentiel applicatif. A cet effet, des stratégies relationnelles volontaires se mettent en place pour rapprocher des acteurs afin de procéder à la contextualisation de ces connaissances dans le cadre d'une vision homogène de leur production et usages.

Vu la complexité de ce processus, l'élaboration des connaissances dans le cadre de la collaboration doit s'appuyer sur un ensemble de mécanismes cognitifs et d'autres relevant de la gestion des informations car si le réseau fonctionne comme une ressource, il peut constituer une contrainte pour les individus et les groupes [LEMERCIER, 2005]. Ces mécanismes englobent à la fois l'appropriation, la gestion de l'information et de la relation entre les acteurs. Ils doivent réunir également, les facteurs et les conditions nécessaires au bon déroulement de la collaboration afin d'en garantir l'efficacité.

Les problématiques informationnelles dans l'espace collaboratif

La collaboration soulève des problématiques nécessitant des approches relevant des champs des sciences de l'information et de la communication. La multiplicité des interactions en collaboration pose avec acuité les problèmes liés à la gestion et à l'usage de l'information au sein des entreprises. [MARTINET et MARTI, 2001]. Ces problématiques de présentent sous différentes formes :

*** *L'usage de la collaboration*** : L'appropriation de la collaboration constitue un préalable pour la création des connaissances dans l'espace collaboratif dans le sens où chaque individu négocie un sens particulier [FLICHY, 2008]. Par « usage », on entend une stabilité dans l'utilisation dans le temps et une reproductibilité des utilisations jusqu'à ce que les nouvelles techniques soient intégrées sous forme d'habitudes ancrées dans les schémas mentaux et fassent partie de la vie quotidienne [KOULOUMDJIAN et CHARTIER, 1991].

Le développement des usages en collaboration est déterminant pour optimiser l'exploitation du potentiel offert par les sciences et les technologies de l'information et de la collaboration et des informations dans le but de tenter d'articuler la conception, l'usage et les actions innovantes [AKRICH, 1993]. Cette articulation est nécessaire pour installer une démarche ambiante vis-à-vis de l'outil ou de la technique afin que chaque participant construise sa propre représentation de du sens ou de l'objet et de quelles façons, il pourrait l'exploiter pour des usages novateurs.

*** *L'usage des outils collaboratifs*** : Dans les structures organisationnelles, il est utile de privilégier lors de l'examen des problématiques organisationnelles, l'angle du management de l'information pour éviter les syndromes connus dans la littérature par le déterminisme technologique [REIX, 1990] ou l'impensé technologique [ROBERT, 2009]. Ces différents termes désignent le même phénomène : celui de l'insuffisance des outils informatiques et technologiques d'apporter à eux seuls des solutions pour améliorer la performance dans la prise de décisions et dans l'utilisation de l'information.

En collaboration, on retrouve également des situations de dysfonctionnements informationnels car dans la pratique, la collaboration se prête au travail à distance via des groupes virtuels et les plateformes de travail collaboratif. L'examen de la collaboration sous un angle uniquement technologique reviendrait à considérer qu'une plateforme de travail collaboratif est suffisante pour que des collaborations efficaces se développent. Cette vision est réductrice du rôle que peut jouer d'autres approches privilégiant à la fois le contenu et le contenant. A cet effet, des processus d'appropriation et d'utilisation d'habiletés doivent être développés en amont pour optimiser les échanges et la production de connaissances.

*** *Les déséquilibres informationnels*** : En collaboration, les échanges d'informations sont multidirectionnels et ne sont régis que par l'intérêt de l'acteur de la collaboration pour échanger avec sa communauté. Des dysfonctionnements informationnels peuvent se poser lors de la

multiplication des échanges entre les agents de la collaboration et se présentent sous forme d'une « info-abondance » ou une « info-pauvreté ». Ces phénomènes sont dus aux comportements opportunistes des agents qui chercheraient à maximiser leur rôle au sein du réseau et à la difficulté d'extraire les connaissances au sein des réseaux experts. Par conséquent, des situations d'informations imparfaites peuvent apparaître lors de la collaboration et conduisant à minimiser le transfert des connaissances actionnables et de générer un coût supplémentaire pour s'approcher le plus de l'efficacité obtenue en situation d'information parfaite [CORIAT, WEISTEIN, 1995].

Certes, les outils technologiques ont apporté des solutions pour y faire face en permettant de traiter des gisements importants d'informations, néanmoins, ils n'agissent qu'à un niveau intermédiaire car ils ne permettent pas pour autant d'augmenter la pertinence des informations disponibles ni leur transformation en action porteuse de valeur ajoutée [BEAU, TAOUIL, HASSANALY, 2010].

*** *L'incertitude sur les actions et les informations* :** il est également difficile de mener à bien une collaboration efficace si l'incertitude plane sur le déroulement du processus et les finalités à atteindre. Cette incertitude peut concerner à la fois les actions et les informations. En effet, quand la collaboration concerne une démarche exploratoire en vue de produire des connaissances innovantes, le but ultime n'étant pas défini préalablement ou confus, l'incertitude quant au résultat ou à la finalité du travail, peut détériorer la motivation en donnant une impression de manque de productivité ou l'absence de résultat [COLLINS, WALKER, 2003]. Par ailleurs, l'incertitude peut concerner également les informations partagées [CLARK, 1992]. En effet, les agents n'ont aucune certitude concernant les niveaux de partage des informations au sein de la communauté, entre aucune information partagée, une information commune sans être mutuellement connue et une information mutuellement connues [GIBOIN, 2004].

Les divergences d'intérêt, les erreurs de management et les comportements irrationnels constituent les principales conséquences qui découlent souvent des situations d'informations fausses, obsolètes ou incomplètes en collaboration [FELDMAN, 2003]. Pour introduire des actions préventives et correctives dans ce processus, nous proposons un dispositif de régulation sous la forme d'un référentiel collaboratif commun (RCC).

Construction d'un référentiel collaboratif comme outil d'un « community management »

Comme la collaboration se caractérise par une absence de répartition hiérarchisée des tâches, il convient d'introduire des mécanismes de régulation. La notion de « référentiel commun » désigne une représentation fonctionnelle commune aux agents qui régule et oriente l'activité dans laquelle ils sont engagés collectivement. [LEPLAT, 1991]. Elle désigne également une représentation ou une conscience d'une situation, d'un objet ou des acteurs au cours de la réalisation de l'activité [HOC et DEBERNARD, 2002]. Il s'agit également d'un guide d'action constitué d'un ensemble de connaissances, de principes et de valeurs qui produisent une représentation de la réalité et sélectionnent des réponses dans un répertoire de possibilités [AUTES, 2003]. Sans pour autant être un exposé expliquant dans le menu détail la portée de chaque action ou objectif, le RCC se présente comme étant le cadre pour « *un système intégré de références ayant le pouvoir d'orienter et d'infléchir les jugements, les décisions et les activités dans le cadre de la communauté* » [GONSETH, 1975].

Le RCC représente donc, un compromis entre la représentation subjective ou la figuration qu'un individu se fait d'une situation et la réalité séparée qui est celle de la communauté. En remplissant des fonctions de partage de connaissance et d'orientation de l'action compte tenu de la situation, il réalise un équilibre entre ce qui relève de l'individu et du collectif au service de la finalité fixé par la communauté. Le RCC conduit à la construction d'un contexte avec des propriétés communes (règles d'action, moyens de communication, approches techniques) suffisamment compatibles afin que le dialogue entre les acteurs remplisse ses fonctions dans l'activité menée [LEPLAT, 2001].

De ce fait la construction d'un RCC remplit de nombreuses fonctions. Il s'agit tout d'abord, de mettre en place une approche processus qui permettra à chacun de comprendre son rôle et celui des membres de sa communauté en disposant d'informations concernant l'activité et les résultats de chacun [LEPLAT, 2006]. Ce partage d'informations sur les opérations menées et les mécanismes informels qui les sous tendent, permet de développer les compétences individuelles pour introduire les mécanismes de régulation des activités collectives afin d'en augmenter l'efficacité. Le RCC permet également de soutenir une démarche structurante des échanges afin d'éviter les conflits entre des acteurs, qu'il s'agisse de résoudre un problème non prévu ou de mettre en relation les acteurs les plus à même de le résoudre [LOMBARD et al.,

2004]. Il en résulte une meilleure acceptation des systèmes ou activités conçus à partir d'une construction commune et appropriée [GIBOIN, 1994].

Concernant le contenu du RCC, il est nécessaire de lui donner une finalité explicative plutôt que normative afin de ne pas le figer la démarche tout en veillant à développer une conscience partagée de la situation [CHAUVIÈRE, 2006]. Il est nécessaire de l'adapter aux situations et aux acteurs en donnant des informations sur les activités à réaliser en situation de travail collaboratif, les compétences des acteurs ainsi que des informations sur les solutions envisagées pour la résolution des problèmes et les hypothèses retenues [GIBOIN, 1994]. Il doit également englober des mécanismes réguliers pour garder une stabilité de la collaboration, impliquant la négociation d'objectifs, la traduction qui constituent la clé d'une meilleure communication entre les acteurs engagés dans le processus de collaboration. En effet, L'opération de traduction revêt une utilité importante dans les actions de collaborations réunissant des équipes pluridisciplinaires car elle permet « *de tisser les liens entre des univers jusque là séparés* » permettant que la compréhension soit la même pour l'ensemble des acteurs [CALLON, 1989]. Par exemple, un économiste et un scientifique peuvent s'intéresser ensemble au même problème mais vont utiliser des jargons différents pour le caractériser et employer des méthodologies différentes propres à leur référentiel disciplinaire.

Par ailleurs, la négociation des objectifs est un élément qui doit figurer dans un RCC quand la nature de la collaboration ne permet pas de fixer le but ultime à atteindre dès le commencement du processus. Par exemple, dans le cas d'une collaboration en vue de produire des connaissances innovantes, la démarche exploratoire qui caractérise le travail ne permet pas de définir préalablement le but ultime. La négociation des objectifs permet de canaliser l'incertitude quant au résultat ou à la finalité du travail et d'encadrer les interactions au sein de la communauté par la fixation d'objectifs intermédiaires qui à terme, sont susceptibles de conduire au but ultime.

Conclusion :

S'il n'existe pas de corrélation prouvée entre la quantité d'information que possède une organisation et la qualité de la connaissance qu'elle peut produire, [CLERC, 2003] ; un lien néanmoins, existe entre les capacités d'absorber et d'exploiter les informations/connaissance et l'innovation [SEGARRA-BLASCO et ARAUZO-CAROD, 2008]. Il en ressort que ce sont

les modes de mise en relation des informations et des individus qui sont à l'origine de la création de la connaissance à valeur ajoutée. A ce sujet, nous pensons qu'un référentiel des bonnes pratiques collaboratives revêt une utilité citoyenne d'une part, pour ancrer la pratique de la collaboration en tant que représentation mentale positive et d'autre part, en tant que piste de réflexion sur ses avantages pour l'ancrer davantage dans les réseaux communautaires, le web participatif, etc. qui sont les principaux enjeux de la société de l'information dans laquelle nous vivons.

Bibliographie :

1. AKRICH M. Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action, *Raisons pratiques*, n° 4, 1993, p. 35-57.
2. BEAU, S., TAOUIL, F-Z, HASSANALY, P. Collaborate to co elaborate knowledge : between a necessity and an opportunity. *International Conference On Information Systems And Economic Intelligence*, Sousse , 18-20 février 2010
3. CALLON, M. « Innovation et ressources locales ». Paris : PUF, 1989
4. CALLON, M. La science et ses réseaux : genèse et circulation des faits scientifiques. Paris : Ed la Découverte, 1988
5. CHAUVIERE, M. Les référentiels, vague, vogue et galères : Le temps des référentiels. *Vie sociale*, 2006(2), p. 21-32
6. CLARK, H. Arenas of language use. Chicago : University of Chicago Press, 1992
7. CLERC, P. Intelligence économique : enjeux et perspectives. *LE MAGAZINE*. Décembre 2003, n° 4
8. COLLINS and Walker cit. IN : C. Deaudelin, T. Nault, « Collaborer pour apprendre et faire apprendre, la place des outils technologiques », Québec, Presses Universitaires du Québec, Collection Education Recherches, 2003
9. COMBE, E. Alliances entre firmes et course technologique », Paris : Revue Economica, 1995
10. CORIAT, B., WEISTEIN, O. « les nouvelles théories de l'entreprise ». Paris : Ed. LGF, 1995
11. DANIEL, M. F. « La dimension morale de la coopération ». *la coopération dans la classe : étude du concept de la pratique éducative*, M.F. Daniel & D. Schleifer, Montréal : Edition Logiques, 1996
12. DARSESES, F. Résolution collective des problèmes de conception. *Le travail humain*, 72(1), 2009, p.43-59
13. DESREUMAUX, A., Michel MARCHESNAY, Florence PALPACUER. Perspectives en management stratégique. Paris : Ed EMS, 2001
14. DETRIE, Jean Pierre et al. Stratégie, structure, décision et identité : politique générale d'entreprise. Paris : Inter Editions, 1988
15. DILLENBOURG P et al. L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage. Québec : Presses universitaires du Québec, 2003
16. DILLENBOURG, P. What do you mean by collaborative learning?. *Collaborative-learning : Cognitive and Computational Approaches*, P. Dillenbourg (Ed.). Oxford: Elsevier, 1999, pp.1 - 19
17. FELDMAN, S. The high cost of not finding information. *KMWorld Magazine*. Disponible à : www.kmworld.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=9534
18. GIBBOINS, M. et al,. The New production of knowledge. London : Sage, 1994
19. GIBOIN. A. La construction de référentiels communs dans le travail coopératif. *Psychologie ergonomique: tendances actuelles*, J.M. Hoc et F. Darses, p 119-139. Paris: Presse Universitaire de France, 2004.

20. GONSETH, F. Le référentiel, univers obligé de médiatisation. Genève : Ed ; l'âge d'homme, 1975
21. HENRI, F. & LUNDGRE-CAYROL, K. Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels. Québec : Presses Universitaires du Québec, 2001
22. HENRI, F. & LUNDGRE-CAYROL, K. Apprentissage collaboratif et nouvelles technologies. Québec : Office of learning technologies, 1998.
23. HOC, J.-M., DEBERNARD, S. Respective demands of task and function allocation on human machine co-operation design : a psychological approach. *Connection science*, 14, p. 283-295
24. JACOBS, S. The genesis of scientific community. *Social Epistemology*, 16(2), 2002, p 157-168
25. JOLLY, D. Alliances interentreprises : entre concurrence et coopération. Paris : Vuibert, 2001
26. JONNAERT, P. Compétences et socioconstructivisme : un cadre théorique. Bruxelles : Ed. De Boeck, 2006
27. KOULOUMDJIAN, M.F., Chartier, M. Gérer les contraintes du temps et d'espace au niveau international, Communication et nouvelles technologies. Paris: PPSH, 1991
28. KREIS, A. La transmission de know-how entre entreprises industrielles : une coopération technologique personnalisée en vue d'exploitations commerciales conjointes. Paris : Litec, 1987
29. LAZEGA, E. Rationalité, discipline sociale et structure. *Revue française de sociologie*, 44, 2003, p. 305-329
30. LE COADIC, Y. Sciences de l'information. Paris : PUF, 1994,
31. LE COADIC, Y. Usages et Usagers de l'information. Paris : Nathan, 1997
32. Le petit Larousse dictionnaire, 1995
33. Le petit Robert, dictionnaire, 1995
34. LEMERCIER, C. Analyse de réseaux et histoire. *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 52(2), avril-juin 2005, p.88-112
35. LEPLAT, J. Activités collectives et nouvelles technologies. *Revue internationale de psychologie sociale*, 4, 1991, p.335-356
36. LEPLAT, J. La gestion des communications par le contexte. *Pistes* 3(1), Mai 2001
37. LEPLAT, J. La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *Pistes*, 8(6) ,2006
38. LEPLAT, J. Regards sur l'activité en situation de travail. Paris : PUF, 1997
39. LOMBARD M., ROSE B., GZARA-YESILBAS L. et al., Vers un référentiel informationnel support à la gestion de conflits en conception collaborative de produits. Etude de cas industriel, 8 (1), 2004/2004 p.81-92
40. MARTINET, B. et Yves-Michel Marti. L'intelligence économique : comment donner de la valeur concurrentielle à l'information ? Paris : Ed. d'Organisation, 2001
41. REIX. R. L'impact organisationnel des nouvelles technologies de l'information. *RFG*, 1990, p 100-106.
42. ROBERT, P. Une théorie sociétale des TIC : penser les TIC entre approche critique et modélisation conceptuelle. Paris : Lavoisier, 2009
43. ROSCHELLE, J. & TEASLEY, S.D. The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. *Computer-Supported Collaborative Learning*, C.E. O'Malley (Ed), p. 69-197. Berlin: Springer-Verlag, 1995
44. RULLIERE, J.L. & A. Torre., Economie industrielle : développements récents. Les formes de la coopération inter-entreprises, *Revue d'économie industrielle*, 1996, p. 215-246.
45. SEGGARA-BLASCO, A., Josep-Maria Arauzo-Carod (2008). Sources of innovation and industry-university interaction . *Research Policy*, 37, 2008, PP. 1283-1295
46. UNIVERSITY NANCY2-ATILF (Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française) Trésor de la langue française, Ed. du CNRS, 1971-1994. Disponible à l'adresse : <http://atilf.atilf.fr/>

47. VOISIN, C., A. PLUNKET, S. EDOUARD et al., Une approche institutionnelle de la coopération industrielle, p. 1-11. *La coopération industrielle*, C. Voisin, A. Plunket et B. Bellon (éd.), Paris : ADIS, 1999
48. WEISSBERG, J.L. L'hypothèse du " capitalisme cognitif " pouvoir, valeur et coopération. p.315-320. Consulté, le 12 novembre 2009. à l'adresse : http://innovinfos.free.fr/IMG/doc/Articles_Weissbert-2.doc.